**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1.**

***Архитектура компьютеров*. Основные характеристики компьютеров. *Многообразие компьютеров.* Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.**

**Виды программного обеспечения компьютеров.**  
  
***ЧАСТЬ 1. На основе лекций и самостоятельных работ,***

***ответить на следующие вопросы в электронном виде***

***(форма свободная: текстовый файл, презентация, и т.д.):***

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Что такое компьютер? |  |
| * 1. Указать основные характеристики компьютеров. |  |
| * 1. Дать классификацию компьютеров. |  |
| * 1. Как изменялось программное обеспечение с развитием компьютеров? |  |
| * 1. Назвать основные устройства компьютера. |  |
| * 1. Перечислить функции компьютера. |  |
| * 1. Назвать достоинства компьютера в обработке информации. |  |
| * 1. Что такое процессор? |  |
| * 1. Охарактеризовать виды памяти компьютера. |  |
| * 1. Привести примеры устройств ввода и вывода. |  |
| * 1. Описать состав программного обеспечения компьютера. |  |
| * 1. Что такое операционная система? |  |
| * 1. Что такое файл, папка? |  |
| * 1. Описать основные типы файлов. |  |
| * 1. Как дается название файлу? |  |
| * 1. Как указать полное имя файла? |  |

**Критерии оценивания:**

**15 - 16 ответов правильных – оценка «5»,**

**14 – 13 ответов правильных – оценка «4»,**

**12 - 10 ответов правильных – оценка «3»,**

**9 - и менее ответов правильных – оценка «2».**

***ЧАСТЬ 2.* Архитектура, структура и принципы работы ЭВМ**

1. Основные компоненты ЭВМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
2. Основное устройство ЭВМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
3. Типы ЭВМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
  
4. Постройте структурную схему ЭВМ

* 1. Перечислите известные вам устройство ввода информации (не менее пяти).  
       
     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       
     6. Перечислите известные вам устройство вывода информации (не менее пяти).  
     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       
     7. Память предназначенная для временного хранения информации при передаче ее от одного устройства в другое называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
       
     8. Подпишите названия всех устройств компьютера и их назначение.  
       
     9. Опишите представленные на рисунках устройства укажите их достоинства и недостатки

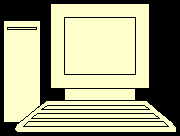
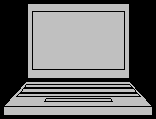


Рис. 1 Рис. 2

|  |  |
| --- | --- |
| Достоинства | Достоинства |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Недостатки | Недостатки |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

10. Опишите путь следования информации от момента ввода до момента вывода.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
11. Дайте определения следующим понятиям:  
  
К внутренней архитектуре относят: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
  
К внешней архитектуре относят: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
  
12. Системы счисления бывают: 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Критерии оценивания:**

**11 - 12 ответов правильных – оценка «5»,**

**10 - 9 ответов правильных – оценка «4»,**

**9 - 8 ответов правильных – оценка «3»,**

**7 - и менее ответов правильных – оценка «2».**

***ЧАСТЬ 3. Ответить на вопросы*** [***теста***](http://itk2.rtk-ros.ru/p56aa1.html)***.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Компьютер – это:** | | | | |
|  |  | | 1. устройство для работы с текстами; | | | | | |
|  | | 1. электронное устройство для обработки чисел; | | | | | |
|  | | 1. устройство для хранения информации любого вида; | | | | | |
|  | | 1. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией; | | | | | |
|  | | 1. устройство для обработки аналоговых сигналов. | | | | | |
| 2 | **Архитектура компьютера - это...** | | | | | |
|  | 1. техническое описание деталей устройств компьютера; | | | | | |
| 1. описание устройств для ввода-вывода информации; | | | | | |
| 1. описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя. | | | | | |
| 3 | **Принцип программного управления работой компьютера предполагает:** | | | | | |
|  |  | | 1. двоичное кодирование данных в компьютере; | | | | | | |
|  | | 1. моделирование информационной деятельности человека при управлении компьютером; | | | | | | |
|  | | 1. необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств; | | | | | | |
|  | | 1. возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд; | | | | | | |
|  | | 1. использование формул исчисления высказываний для реализации команд в компьютере. | | | | | | |
| 4 | **Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонентов, при которой:** | | | | | |
|  |  | | 1. каждое устройство связывается с другими напрямую; | | | | | | |
|  | | 1. каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль; | | | | | | |
|  | | 1. все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления; | | | | | | |
|  | | 1. устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом); | | | | | | |
|  | | 1. связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются. | | | | | | |
| 5 | **Укажите наиболее полный перечень основных устройств:** | | | | | | | | | | | |
|  |  | | 1. микропроцессор, сопроцессор, монитор; | | | | | | | | |
|  | | 1. центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода; | | | | | | | | |
|  | | 1. монитор, винчестер, принтер; | | | | | | | | |
|  | | 1. арифметико-логическое устройства, устройство управления, сопроцессор; | | | | | | | | |
|  | | 1. сканер, мышь, монитор, принтер. | | | | | | | | |
| 6 | **Назовите устройства, входящие в состав процессора:** | | | | | | | | | | | |
|  |  | | 1. оперативное запоминающее устройство, принтер; | | | | | | | | |
|  | | 1. арифметико-логическое устройство, устройство управления; | | | | | | | | |
|  | | 1. кэш-память, видеопамять; | | | | | | | | |
|  | | 1. сканер, ПЗУ; | | | | | | | | |
|  | | 1. дисплейный процессор, видеоадаптер. | | | | | | | | |
| 7 | **Тактовая частота процессора – это:** | | | | | | | | | | | |
|  |  | | 1. число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени; | | | | | | | | |
|  | | 1. число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера; | | | | | | | | |
|  | | 1. число возможных обращений процессора к операционной памяти в единицу времени; | | | | | | | | |
|  | | 1. скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода; | | | | | | | | |
|  | | 1. скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ. | | | | | | | | |
| 8 | **Скорость работы компьютера зависит от:** | | | | | | | | | | | |
|  |  | | 1. тактовой частоты обработки информации в процессоре; | | | | | | | | |
|  | | 1. наличия или отсутствия подключенного принтера; | | | | | | | | |
|  | | 1. организации интерфейса операционной системы; | | | | | | | | |
|  | | 1. объема внешнего запоминающего устройства; | | | | | | | | |
|  | | 1. объема обрабатываемой информации. | | | | | | | | |
| 9 | **Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через ...** | | | | | | | | | | | |
|  |  | | 1. контроллер; | | | | | | | | |
|  | | 1. драйвер; | | | | | | | | |
|  | | 1. регистр; | | | | | | | | |
|  | | 1. стример. | | | | | | | | |
| 10 | | **К устройствам вывода информации относятся:** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. монитор; | | | | | | |
|  | | | 1. клавиатура; | | | | | | |
|  | | | 1. сканер; | | | | | | |
|  | | | 1. колонки; | | | | | | |
|  | | | 1. микрофон. | | | | | | |
| 11 | | **К устройства ввода информации относятся:** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. клавиатура; | | | | | | |
|  | | | 1. мышь; | | | | | | |
|  | | | 1. монитор; | | | | | | |
|  | | | 1. принтер; | | | | | | |
|  | | | 1. сканер. | | | | | | |
| 12 | | **Какую функцию выполняют периферийные устройства?** | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. управление работой ЭВМ по заданной программе; | | | | | | |
|  | | | 1. хранение информации; | | | | | | |
|  | | | 1. ввод и вывод информации; | | | | | | |
|  | | | 1. обработку информации. | | | | | | |
| 13 | | **Программный продукт (пакет), включающий несколько одно функциональных взаимосвязанных программ, называется:** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. интеллектуальной системой; | | | | | | |
|  | | | 1. интерфейсом; | | | | | | |
|  | | | 1. интегрированной системой; | | | | | | |
|  | | | 1. интерпретатором; | | | | | | |
|  | | | 1. операционной системой. | | | | | | |
| 14 | | **Системы программирования:** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. обеспечивают непосредственное решение пользовательских задач; | | | | | | |
|  | | | 1. позволяют создавать новые программы на языках программирования; | | | | | | |
|  | | | 1. обеспечивают работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним; | | | | | | |
|  | | | 1. представляют собой совокупность программ, использующихся для различных операций с документами; | | | | | | |
|  | | | 1. обеспечивают защиту от компьютерных вирусов. | | | | | | |
| 15 | | **Прикладные программы предназначены для ...** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. работы с файловой системой; | | | | | | |
|  | | | 1. выполнения конкретных действий пользователя; | | | | | | |
|  | | | 1. управления периферийными устройствами; | | | | | | |
|  | | | 1. создания прочих программ. | | | | | | |
| 16 | | **Операционная система – это ...** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. программа, обеспечивающая управление базами данных; | | | | | | |
|  | | | 1. антивирусная программа; | | | | | | |
|  | | | 1. комплекс программ, управляющий работой компьютера; | | | | | | |
|  | | | 1. система программирования. | | | | | | |
| 17 | | **Драйвер - это...** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. специальная программа, предназначенная для работы конкретного периферийного устройства; | | | | | | |
|  | | | 1. специальное устройство, предназначенное для подключения периферийных устройств; | | | | | | |
|  | | | 1. устройство для хранения информации. | | | | | | |
| 18 | | **Файл - это ...** | | | | | | | | |
|  | |  | | | 1. единица измерения информации; | | |
|  | | | 1. программа или данные на диске, имеющие имя; | | |
|  | | | 1. программа в оперативной памяти; | | |
|  | | | 1. текст, распечатанный на принтере. | | |
| 19 | **Расширение имени файла, как правило, характеризует:** | | | | |
|  |  | | | 1. время создания файла; | |
|  | | | 1. объем файла; | |
|  | | | 1. место, занимаемое файлом на диске; | |
|  | | | 1. тип информации, содержащийся в файле; | |
|  | | | 1. место создания файла. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 20 | **Текстовые редакторы...** | |
|  |  | 1. входят в состав операционной системы; |
|  | 1. относятся к системам программирования; |
|  | 1. являются прикладными программами |

Работу выполнил:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Проверил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Критерии оценивания: 19-20 ответов правильных – оценка «5», 18-15 ответов правильных – оценка «4», 14-12 ответов правильных – оценка «3», 11- и менее ответов правильных – оценка «2».**

***ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:***

***Подготовить презентацию по одной из тем:***

* Архитектура компьютера.
* Программное обеспечение компьютера.
* Многообразие компьютеров.